|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum: | **SPŠ CHOMUTOV** | Třída:  **A4** |
| Číslo úlohy: | **PŘEVODNÍK EFEKTIVNÍ HODNOTY** | Jméno:  **LEDVINKOVÁ** |

# **Zadání:**

Naprogramujte v programu KeySight VEE program, který změří a vypočítá efektivní hodnotu napětí.

# **Schéma:**

Obsah obrázku kruh, Grafika

Popis byl vytvořen automaticky

# **Tabulka použitých přístrojů:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Název zařízení | Označení | Údaje | Evidenční číslo |
| symetrický zdroj | +/- 15 V | Aglient 330 2×15 V/1 A | LE3 30 |
| generátor | G | Agilent 33250A 20 MHz | LE 108 |
| multimetr | ČV | Agilent 34401A 0-100 v | LE 5021 |
| převodník Uef | - | - | LE2 2160 |

**Postup:**

1. Zapojíme dle schéma zapojení
2. Vypočítáme si konstanty
3. Naprogramujeme program
4. měříme

# **Program:**

1. Zadání U1PP do 10 V
2. Nastavení generátoru

* Práce ve vysoké zátěži
* Zapnutí výstupu
* Nastavení napětí špička špička
* Nastavení frekvence 1000 Hz
* Nastavení zvoleného napětí z kroku 1

1. Smyčka 0-2 s krokem 1

* 3 průběhy (sin, sqr, rmp) = 3 kroky

1. Textové pole se zadanými průběhy
2. Vybrání průběhu

* A: průběh
* B: index

1. Zadání konstant pro jednotlivé průběhy
2. Nastavení generátoru

* Zvolení průběhu
* Zjištění frekvence
* Vypsání frekvence
* Zjištění napětí
* Vypsání napětí

1. Výpočet efektivní hodnoty
2. Zjištění napětí U2EF + vypsání
3. Výpočet odchylky v %
4. Porovnání odchylky s tolerancí +/- 3%
5. Vyhodnocení odchylky
6. V toleranci: OK
7. Mimo toleranci: KO
8. Spoj
9. Zaokrouhlení na 3 desetinná místa
10. Hlavička pro tabulku
11. Shromáždění dat a uspořádání do sloupců

* A: průběh
* B: vypočítaná efektivní hodnota
* C: naměřená efektivní hodnota
* D: vypočítaná odchylka
* E: vyhodnocení tolerance
* F: frekvence

1. Shromáždění dat pro display
2. Display s vypsanými hodnotami

7

6

4

3

1

**Obsah obrázku text, snímek obrazovky, diagram, Plán

Popis byl vytvořen automaticky**

18

17

13

16

15

14

13

12b

12a

11

10

9

8

5

2